

## **BÀI 7 - Chỉ số sức mua/bán tương đối RSI**

Năm 1978 J. Welles Wilder giới thiệu chỉ số RSI, từ đó đến nay RSI và trở thành một trong các chỉ số phổ biến và hiệu quả được sử dụng trong phân tích kỹ thuật. Đây là một chỉ số thuộc nhóm các phương pháp tương quan phản ánh tương quan sức mạnh sự tăng giá và giảm giá trong một thời kỳ.

### **Tính toán RSI**

RSI phản ánh mối quan hệ giữa sức tăng giá và sức giảm giá của một CP trong một thời kỳ xác định bằng cách lấy tỷ số giá trung bình của các phiên tăng và giá trung bình các phiên giảm trong thời kỳ đó.

Gọi n là số các phiên trong thời kỳ xác định cần tính RSI.

Gọi giá trung bình các phiên tăng trong n phiên là  $AIn = \text{Tổng giá các phiên tăng} / n$

Gọi giá trung bình các phiên giảm trong n phiên là  $ADn = \text{Tổng giá các phiên giảm} / n$

Chỉ số sức bền tương đối được tính bằng công thức

$$RSI = 100 - 100 / (1 + RS) \quad (1)$$

Trong đó  $RS = AIn / ADn$  là tỷ số giá trung bình các phiên tăng và giá trung bình các phiên giảm

Xét ví dụ về một phương pháp phân tích kỹ thuật sử dụng trung bình động.

Giá CK trong 5 phiên đến ngày 18/05/2007 của Công ty cổ phần nhựa Đồng Nai – Mã CK DNP

Ngày	Giá	Thay đổi	%thay đổi	Khối lượng
18/05	76.000	2.000	2,70%	56.350
17/05	74.000	2.000	2,78%	36.190
16/05	72.000	-3.500	-4,64%	43.350
15/05	75.500	3.500	4,86%	30.550
14/05	72.000	3.000	4,35%	52.750

(Nguồn SSI)

Trung bình sự thay đổi giá các phiên tăng trong 5 phiên

$$AG = (2.000 + 2.000 + 3.500 + 3.000) / 5 = 2.100$$

Trung bình sự thay đổi giá các phiên giảm trong 5 phiên

$$AL = (3.500) / 5 = 700$$

Hệ số tương quan phản ánh giữa sức tăng và sức giảm giá là tỷ số AG/AL, quy chuẩn về thang 100 sẽ tính được RSI là:

$$RSI = 100 - 100 / (1 + AG/AL) = 75$$

**Ý nghĩa sử dụng RSI**

**Ý nghĩa**

RSI xác định tương quan sức mạnh giữa phe mua và phe bán bằng cách phản ánh tỷ số tăng giá và tỷ số tăng giá vào giá trị của RSI. Giá trị này nằm trong khoảng 0 đến 100.

Giá trị 50 của RSI gọi là giá trị trung bình tại đây sức mua và bán có tương quan ngang bằng nhau. RSI lớn hơn 50 và càng lớn thì phản ánh sức mua càng lớn hơn sức bán, giá cả đang tăng. RSI nhỏ hơn 50 và càng nhỏ thì phản ánh sức bán càng lớn hơn sức mua, giá cả đang xuống.

RSI có hai ngưỡng siêu mua và siêu bán là 70 và 30, nếu giá trị của RSI lớn hơn 70 thì trường đang ở trạng thái siêu mua với sự áp đảo của phe mua, nếu RSI nhỏ hơn 30 thì trường đang ở ngưỡng siêu bán và phe bán đang áp đảo

Số phiên (giá trị của n) sử dụng để tính trung bình giá các phiên tăng và giá các phiên giảm càng lớn thì RSI càng chính xác theo ý nghĩa của công thức là phản ánh tương quan sức tăng và sức giảm của giá. Tác giả J. Welles Wilder cho rằng nên lấy 14 phiên để tính RSI.



## Sử dụng RSI

Như mọi loại máy hiển thị dao động khác, phân tích RSI dựa vào 3 ngưỡng:

- Siêu mua: mọi giá trị  $RSI \geq 70$  được gọi là siêu mua.
- Siêu bán: mọi giá trị  $RSI \leq 30$  được gọi là siêu bán.

Trung bình: Ngưỡng 50 được gọi là trung bình,  $RSI > 50$  báo hiệu về sự thắng thế của phe mua,  $RSI < 50$  báo hiệu sự thắng thế của phe bán

## MACD – TRUNG BÌNH ĐỘNG HỘI TỤ/PHÂN KỲ

Kể từ khi được Gerald Appel giới thiệu, MACD đã trở thành một trong những công cụ phân tích kỹ thuật đơn giản và tin cậy nhất. MACD được tính toán dựa trên hiệu số của hai đường trung bình động dài hạn và ngắn hạn, giá trị trả về thuộc nhóm phân tích tương quan: tương quan giữa trung bình động dài hạn và trung bình động ngắn hạn.

### 1. Tính toán

Về mặt tính toán MACD lấy một giá trị trung bình động của giá trong ngắn hạn trừ cho giá trị trung bình động trong dài hạn. Thông thường MACD sử dụng EMA – 12 làm trung bình động ngắn hạn và EMA – 26 làm trung bình động dài hạn và cho hiệu số trên.

1. Đường MACD : Đường trung bình giá trong 12 phiên gần nhất ( EMA 12 ) Trừ đường trung bình giá trong 26 phiên gần nhất ( EMA 26 )
2. Đường tín hiệu MACD: là đường EMA (9) của đường MACD
3. Đường biểu đồ MACD : là MACD trừ đi đường tín hiệu MACD

Như vậy nếu  $MACD > 0$  thì trung bình động ngắn hạn lớn hơn trung bình động dài hạn. Nếu  $MACD < 0$  thì trung bình động dài hạn nhỏ hơn trung bình động ngắn hạn.

Đồ thị các giá trị của MACD là một máy hiển thị dao động phản ánh tương quan giữa trung bình động ngắn hạn và trung bình động dài hạn. Thông thường đồ thị này được vẽ kèm với đồ thị trung bình động EMA – 9 của chính MACD và đồ thị MACD – Histogram là hiệu số của MACD và trung bình động EMA – 9 của chính MACD. Về MACD – Histogram sẽ được nêu trong một bài khác.

## 2. Ý nghĩa

So với các phương pháp phân tích khác, MACD thuộc về cả hai nhóm phân tích xu thế và phân tích tương quan, MACD vừa chỉ ra xu thế của thị trường vừa xác định các tín hiệu mua và bán trên cùng một đồ thị.

Như đã biết trong bài viết về trung bình động, khoảng cách giữa trung bình động ngắn hạn và trung bình động dài hạn thể hiện xu thế tăng hoặc giảm của thị trường. Nếu trung bình động ngắn hạn lớn hơn trung bình động dài hạn thì xu thế là tăng giá và MACD có giá trị dương. Nếu giá trị MACD dương và ngày càng lớn thì xu thế thị trường tăng ngày càng mạnh, phe bò tốt ngày càng thắng áp đảo. Nếu trung bình động ngắn hạn nhỏ hơn trung bình động dài hạn thì xu thế là giảm giá và MACD có giá trị âm. Nếu giá trị MACD âm và ngày càng nhỏ thì xu thế thị trường giảm ngày càng mạnh, phe gấu ngày càng thắng áp đảo. Đường trung bình của MACD là 0 nơi mà trung bình động giá ngắn hạn gặp trung bình động giá dài hạn, tại đây bắt đầu có sự đổi chiều về xu thế của thị trường.

Ví dụ về MACD giá cổ phiếu Công ty cổ phần Nhựa Đồng Nai – DNP



*Nguồn ảnh đồ thị vietstock*

- Đồ thị trên tại các thời điểm số 1 và 2, đường MACD (Màu xanh) giao cắt đường zero, tại đây các đường đồ thị trung bình động EMA – 12 và EMA – 26 giao cắt nhau trên đồ thị giá.

- Trên đồ thị MACD, đường EMA – 9 của chính MACD được vẽ trên cùng đồ thị với màu tím và MACD – Histogram được vẽ trên cùng đồ thị với các cột màu xanh dương.

### **3. Sử dụng MACD**

Khi sử dụng MACD cần chú ý các tín hiệu sau để phát lệnh mua hoặc bán:

- Sự giao cắt giữa MCAD và đường trung bình động EMA của chính MACD: Nếu đường MACD ở cắt đường trung bình động EMA của chính nó và đi xuống dưới đường này thì đó là tín hiệu bán ra để cắt lỗ. Nếu đường MACD cắt đường EMA của chính nó và đi lên trên đường này thì đó là tín hiệu mua vào. Sự giao cắt này được gọi là cò súng khai hỏa các tín hiệu mua và bán khác chính xác. Tuy nhiên cũng chú ý rằng khi các tín hiệu này xảy ra thì thường sự việc đã xảy ra rồi. Tuy không thể mua đáy bán đỉnh được nhưng việc bạn sớm mua vào hay bán ra ở đầu một xu thế lên giá hoặc giảm giá cũng là một món hời.

- Sự giao cắt giữa MCAD và đường zero. Sự giao cắt này chỉ là sự khẳng định lại tăng phần chắc chắn về xu thế mà các phép phân tích khác chỉ ra. Thông thường sự giao cắt này xảy ra khá muộn với độ trễ lớn nhất là khi sử dụng MCAD với hai đường trung bình động trong 9 ngày và 26 ngày. Do đó không thể dùng sự giao cắt này làm tín hiệu để phát lệnh mua/bán.

Các tín hiệu trên cần kết hợp với nhiều tín hiệu trên các phân tích khác để có kết quả chính xác hơn.

- Xác định xu thế tăng hoặc giảm hoặc dập dềnh.
- Các dấu hiệu về phân kỳ âm, phân kỳ dương.
- Ngưỡng siêu mua/siêu bán

Khi phối hợp các tín hiệu trên với nhau cần nhớ đến nghịch lý của việc áp dụng phân tích kỹ thuật: Việc áp dụng và chờ đợi càng nhiều tín hiệu để tăng phần khẳng định chính xác hơn của một quyết định mua bán có thể làm tăng phần chậm trễ cho quyết định mua bán đó và ngược lại việc áp dụng quá ít tín hiệu để ra quyết định mua bán cho kịp thời cơ có thể lại kém phần chính xác. Quyết định chính xác nhất là không quyết định.

Xét ví dụ sau về giá của chứng chỉ quỹ VF1:





- Trong giai đoạn cuối tháng 2 năm 2007, RSI đạt trên ngưỡng 50 và tiến dần đến ngưỡng siêu mua, phân kỳ dương xuất hiện và có sự giao cắt giữa MACD và đường trung bình động của chính nó tại thời điểm số (1) là tín hiệu mua vào. Từ lúc đó cho đến thời điểm số (2) (giai đoạn ngay trước và ngay sau tết), thị trường có dạng dật dềnh nhưng MACD luôn ở trên đường trung bình động EMA của chính nó vì vậy nhà đầu tư vẫn ôm chặt chứng chỉ quỹ của VF1 chờ thời.

- Sang đầu tháng 3 giá của VF1 vẫn tăng tốt, ngưỡng siêu mua đã bị xuyên phá tại thời điểm số (2). Sang đến giữa tháng 3 tại thời điểm số (3), MACD đã giao cắt đường trung bình động EMA của chính nó và đi xuống dưới đường này, các tín hiệu trên đồ thị RSI đã phá vỡ và đi xuống dưới ngưỡng siêu mua cùng với sự xuất hiện của phân kỳ dương khẳng định đã đến lúc cần phải rút lui khỏi thị trường.

- Vào giữa tháng 4, tại thời điểm số (4), lúc này RSI đã phá vỡ ngưỡng siêu bán và đi lên trên giá trị này, phân kỳ dương xuất hiện cho thấy sự khởi sắc của thị trường. sự giao cắt giữa MACD và EMA của chính nó báo hiệu tín hiệu mua vào. Tuy nhiên sự giao cắt này không đảm bảo một sự chắc chắn cho những sự kiện bất ngờ xảy ra sau đó đối với việc phát hành của chứng chỉ quỹ VF1 đã đẩy giá của VF1 tụt dốc.

Hãy chú ý đến các thời điểm RSI xuyên phá các ngưỡng siêu mua, siêu bán và sự giao cắt của MACD và các đường trung bình động EMA của chính nó xảy ra sau đó trên đồ thị giá của cổ phiếu của công ty Cổ phần Hàng Hải Hà Nội (MHC).

